BT 30.950-26



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA VÉSTIA MEIA MANGA (SAU_VET)

1ª Edição
2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA VÉSTIA MEIA MANGA (SAU_VET)

1ª Edição
2022

ÍNDICE DE ASSUNTOS

		Pag
1	Finalidade	03
2	Objetivos	03
3	Legislação	03
4	Amostragem	03
5	Características Gerais	03
6	Desenhos Técnicos	06
7	Características Específicas	10
8	Dimensões	12
9	Identificação	13
10	Avaliação de Conformidade para Recebimento do Material	14
11	Disposições Finais	15
12	Responsáveis Técnicos	16
13	Ato de Aprovação	16

1. FINALIDADE

Este Boletim Técnico (BT) tem por finalidade estabelecer as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento da Véstia Meia Manga (SAU_VET).

2. OBJETIVOS

2.1 Especificar e padronizar os materiais adquiridos pela Diretoria de Abastecimento (D Abst) destinados à cadeia de suprimento;

2.2 Garantir os padrões mínimos de qualidade aceitável para o material;

2.3 Estabelecer os requisitos técnicos mínimos para aceitação do material; e

2.4 Definir a metodologia para avaliação da conformidade do material.

3. LEGISLAÇÃO

3.1 Na aplicação deste documento é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e avaliação do produto. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as que se seguem**.

3.1.1 AATCC 20: *Fibers in Textiles: Identification.*

3.1.2 AATCC 20A: *Analysis of Textiles: Quantitative.*

3.1.3 ABNT NBR NM ISO 3758: Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos.

3.1.4 ABNT NBR 12071: Artigos confeccionados para vestuário – Determinação das dimensões.

3.1.5 ASTM D 1059: *Standard Test Method for Yarn Number Based in Short-length Speciments.*

3.1.6 Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

4. AMOSTRAGEM

A amostragem deve obedecer às condições previstas no instrumento convocatório.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.1 A Véstia Meia Manga (SAU_VET) é confeccionada em tecido branco, **de acordo com a especificação do tecido sarja branco em vigor determinado no instrumento convocatório**,e é confeccionada conforme instruções de montagem e costura detalhadas no item 7.4, na tabela 5 (ver figuras de 1 a 9).

Frente e Costas

5.2 Vista da frente fechada por 5 botões de 100% poliéster na cor branca, com 2 furos, medindo 20 mm de diâmetro e 2 mm de espessura, sendo o primeiro posicionado a 2,0 cm (l7) abaixo da extremidade inferior da gola, o último a 18,0 cm (l8) acima da extremidade inferior da camisa e os demais posicionados com medida variável (L2) entre si. O botão deve ter as faces polidas e levemente abauladas, com depressão central, contendo 2 (dois) furos (ver figuras 2, 5 e 9).

5.3 Alinhados na altura do peito, 2 (dois) bolsos retangulares, com ângulos inferiores chanfrados e com cadarço de identificação aplicado acima do bolso direito (ver figuras 1 e 2).

5.4 Face interna das vistas com limpeza inteiriça e sem emendas, medindo 3,5 cm de largura (l12) ao longo do comprimento e 2,5 cm de largura (l11) na altura do decote/ombro. Face interna das vistas com aplicação de entretela termocolante 100% algodão com gramatura de 170 g/m² ± 5% e com adesivo de PEAD – polietileno de alta densidade (ver figura 6).

5.5 Face interna da vista (lado direito do usuário) com 1 botão reserva fixado próximo a entretela e a 6,5 cm de altura (l13) a partir do limite inferior da bainha da barra (ver figuras 6 e 9).

5.6 Costas lisa, sem costura central e ligeiramente acinturada (ver figura 3).

Platina (ombreira)

5.7 Platinas (ombreiras) confeccionadas no mesmo tecido, entreteladas e costuradas às mangas na base dos ombros, de forma centralizada em relação à costura de união do ombro. Platina medindo 6,0 cm (l4) de largura na base do ombro e 5,0 cm (l5) de largura junto ao vértice, com 10,0 cm (l3) de comprimento lateral e finalizada com uma ponta em bico de 2,0 cm (l6) (ver figuras 2 e 4).

5.8 Platinas com aplicação interna de entretela termocolante 100% algodão, com gramatura 170 g/m² ± 5% e com adesivo de PEAD – polietileno de alta densidade.

Gola

5.9 Gola esporte medindo comprimento superior variável (L5), comprimento inferior variável (L6), largura de 7,0 cm (l18) ao centro e 8,0 cm (l19) nas extremidades, com largura chanfro de 3,0 cm (l20). Gola com aplicação interna de entretela termocolante 100% algodão, com gramatura 170 g/m² ± 5% e com adesivo de PEAD – polietileno de alta densidade (ver figura 8).

Bolsos e Cadarço de identificação

5.10 Frente com dois bolsos retangulares chapados e alinhados na altura do peito, posicionados a 16,0 cm (l9) a partir da linha central do caseado do 1º botão e a 6,0 cm (l10) a partir da linha imaginária que passa no centro dos botões de fechamento da véstia (ver figura 5).

5.11 Véstia com 2 bolsos costurados à véstia com máquina de uma agulha ponto fixo, com pesponto distante 0,2 cm da borda. Bolsos com bainha de 1,5 cm de largura (l16), medindo altura L4 por largura L3 e com chanfros nos limites inferiores medindo 2,0 cm (l17) (ver figura 7).

5.12 Na borda superior de cada bolso devem ser aplicados 2 (dois) travetes de 1,0 cm, no sentido vertical, sobre o pesponto, um de cada lado, com a finalidade de reforçar a costura (ver figura 7).

5.13 Cadarço de identificação confeccionado no mesmo tecido do uniforme, com 2,5 cm (l14) de altura e mesma largura do bolso (L3), aplicado 0,5 cm (l15) acima do bolso direito (do usuário) e fixado por meio de fecho de contato na cor branca, com o lado macio costurado na véstia e o lado áspero no cadarço (ver figura 7).

Mangas

5.14 Mangas com debrum no mesmo tecido medindo 3,0 cm (l1) de largura (ver figura 3).

Bainha

5.15 Bainha da barra medindo 1,8 cm (l2) de largura (ver figura 3).

6. DESENHOS TÉCNICOS



Figura 1 – Vista da Véstia Meia Manga (SAU_VET)

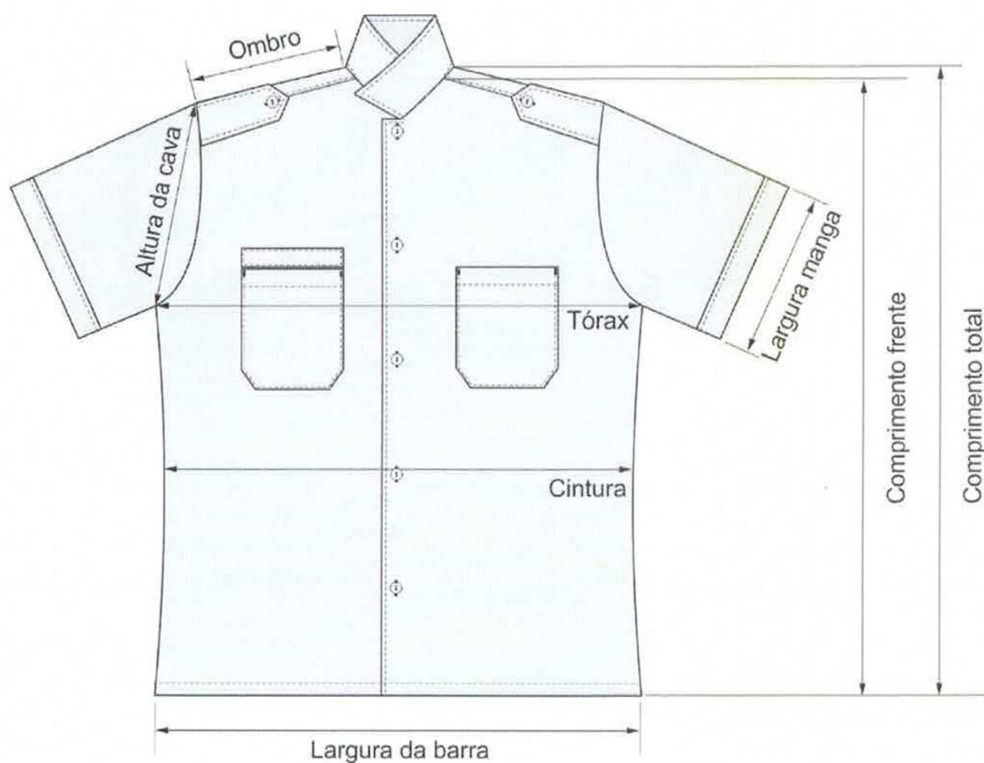


Figura 2 – Vista da frente (véstia com a gola levantada)

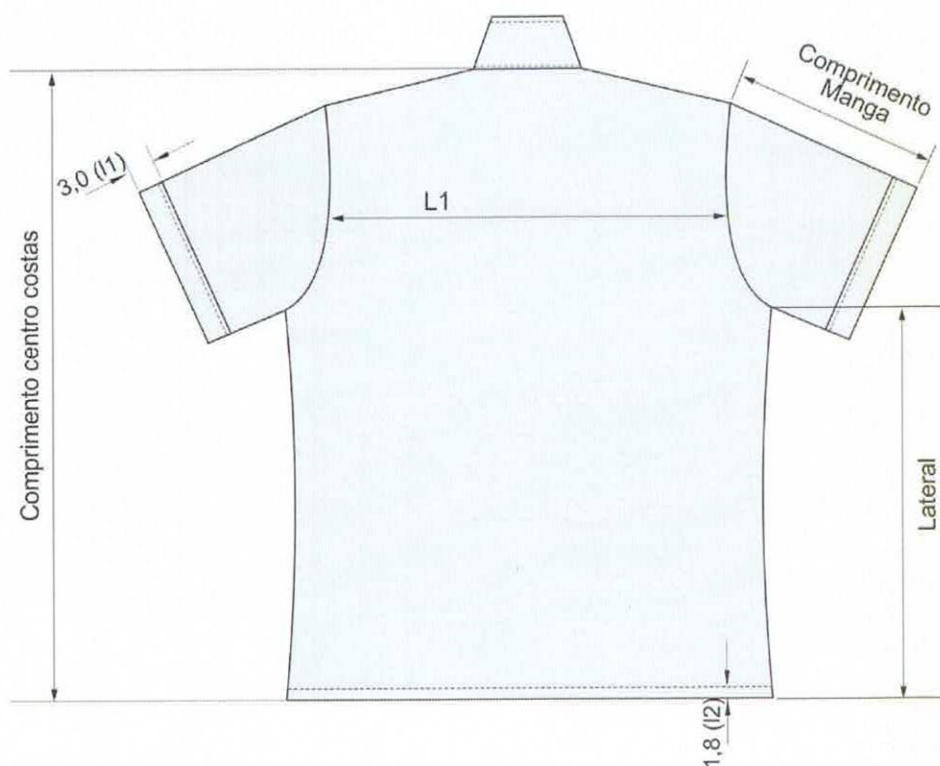


Figura 3 – Vista das costas (véstia com a gola levantada)

Medidas em cm

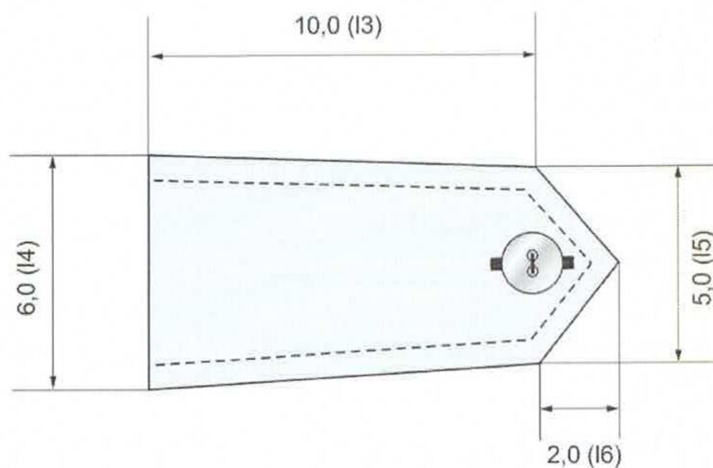


Figura 4 – Detalhes da platina (ombreira)

Medidas em cm

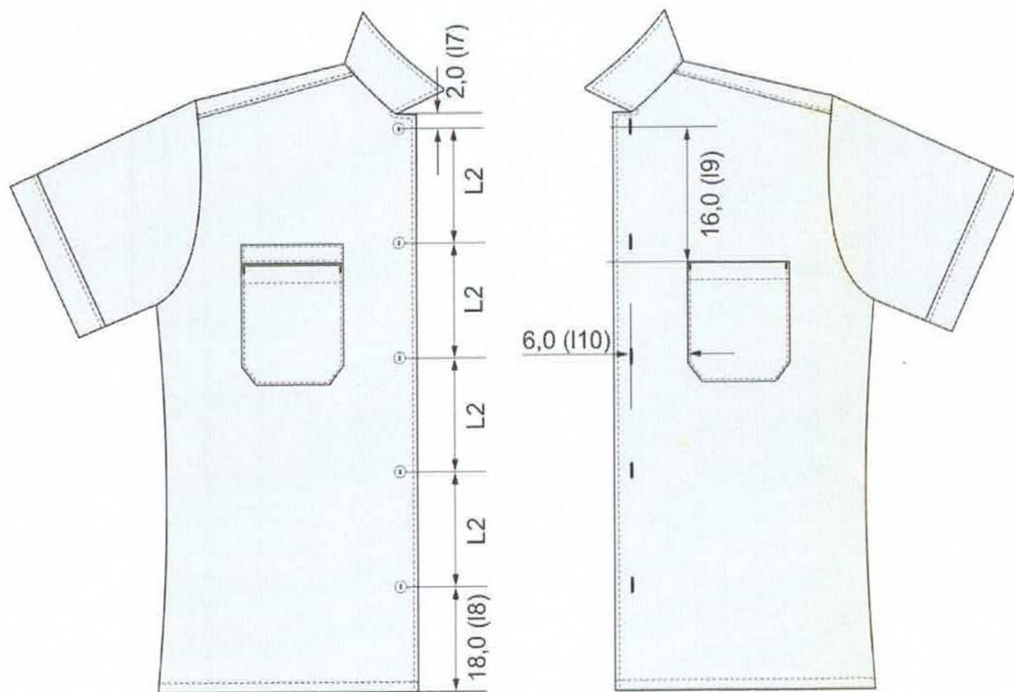


Figura 5 – Detalhes da abertura frontal

Medidas em cm

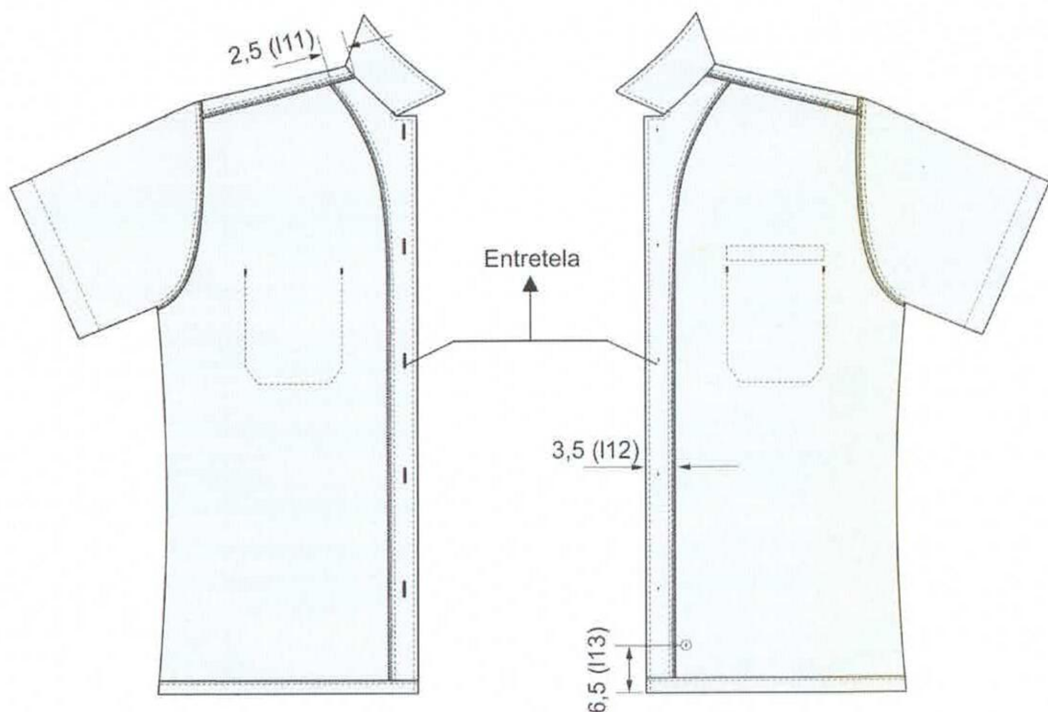


Figura 6 – Detalhes internos da abertura frontal

Medidas em cm

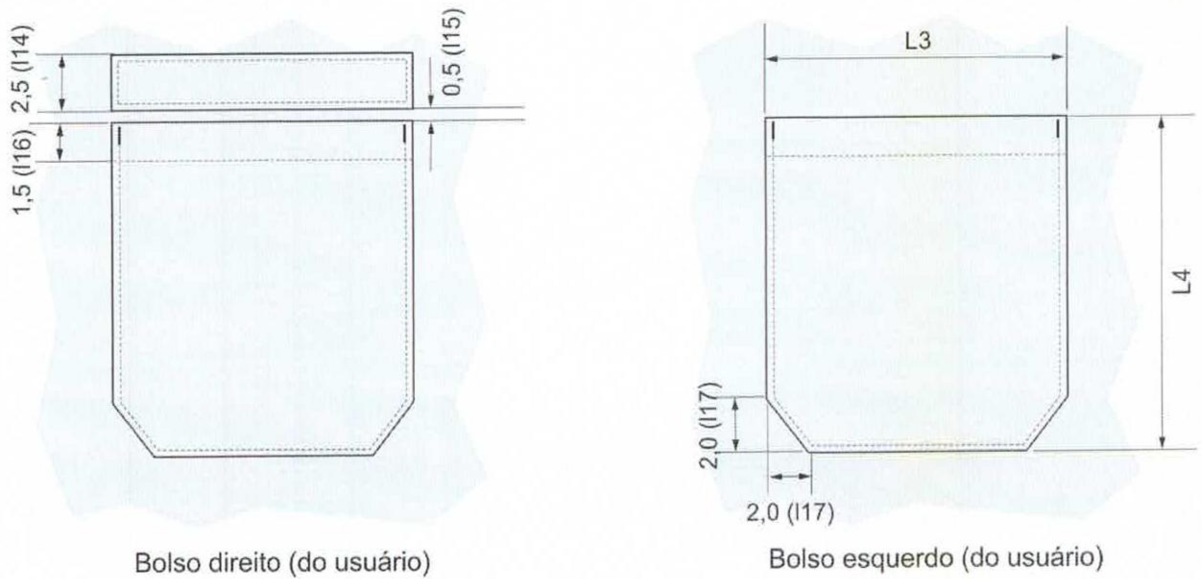


Figura 7 – Detalhes dos bolsos

Medidas em cm

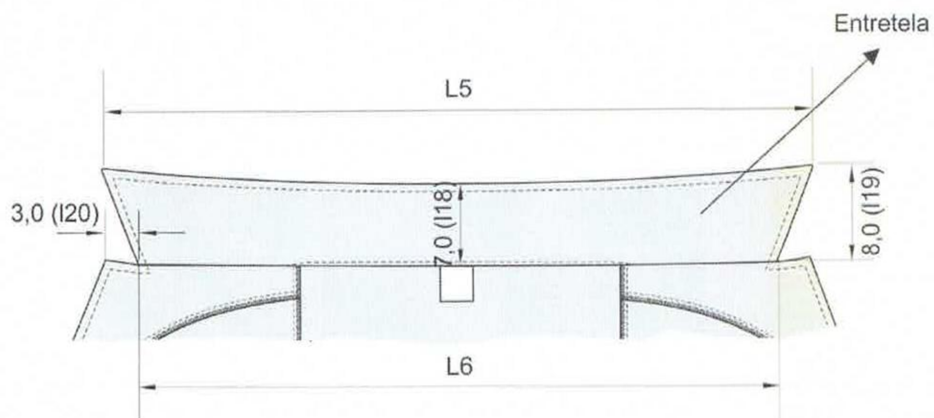


Figura 8 – Detalhes da gola

Medidas em cm

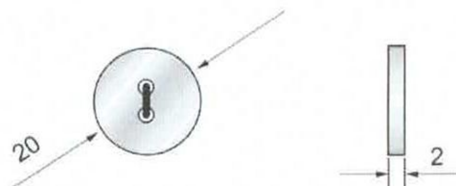


Figura 9 – Detalhes dos botões

Medidas em mm

7. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

7.1 Matéria Prima e Requisitos de Produto

7.1.1 Tecido da Véstia

A Véstia Meia Manga (SAU_VET) é confeccionada em **tecido branco, conforme especificação do tecido sarja branco em vigor determinado no instrumento convocatório.**

7.2 Colorimetria

7.2.1 Cor Padrão da Véstia

A cor padrão será estabelecida conforme especificação do tecido sarja branco em vigor determinado no instrumento convocatório.

7.3 Aviamentos

Tabela 1 – Botão

Características	Especificação
Botão 100% poliéster, de consistência dura e indeformável pelo calor	O botão deve ter as faces polidas e levemente abauladas, com depressão central, contendo 2 (dois) furos. - **Diâmetro**: 20 mm ± 2 mm. - **Espessura:** 2 a 4 mm. - **Cor:** Branco. **Aplicação:** Abertura da frente (vista) e Platinas (ombreiras).

Tabela 2 – Entretela

Características	Especificação
Entretela Termocolante 100% algodão	- **Gramatura:** 170 g/m² ± 5% (com adesivo de PEAD – polietileno de alta densidade). **Aplicação:** Gola, Vista da frente (abertura) e Platinas (ombreiras).

Tabela 3 – Fecho de contato

Características	Especificação
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura (l14) por comprimento variável (L3). - **Cor:** branca. **Aplicação:** Faixa aplicada no lado direito na véstia.
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura (l14) por comprimento variável (L3). - **Cor:** branca. **Aplicação:** Faixa aplicada no cadarço de identificação.

Tabela 4 – Linha de costura

Características	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	**Linha:** 100% poliéster – almada com filamentos contínuos.	-----

		Fio: 100% poliéster – almada com filamentos contínuos texturizados.	
Etiqueta/Titulo TEX	ASTM D 1059	**Linha:** Etiqueta 120/Tex 27 (aproximado). **Fio:** Etiqueta 180/Tex 18 (aproximado).	± 10% Tex
Cor	Inspeção Visual	Branca	-----

7.4 Sequência de Montagem

Tabela 5 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Chulear limpeza	Overloque 3 linhas	agulha e loopers	Tex 27 e Fio 18	0,4	4,0 ± 0,5
Fazer bainha dos bolsos	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	1,5	4,0 ± 0,5
Fechar gola	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar bolsos	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	0,6	4,0 ± 0,5
Unir ombros	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 27 e Fio 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pespontar ombros	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar e pespontar debrum das mangas	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	2,5	4,0 ± 0,5
Pregar mangas	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 27 e Fio 18	1,0	4,0 ± 0,5
Fechar laterais e mangas	Overloque 5 linhas	agulha e loopers	Tex 27 e Fio 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar gola	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0 ± 0,5
Pespontar vistas e gola	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	0,6	4,0 ± 0,5
Pregar bolso frontal e cadarço	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	0,6	4,0 ± 0,5
Casear vistas	Máquina de casear	agulha e bobina	Tex 27	0,6	4,0 ± 0,5
Fazer bainha da barra	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	2,0	4,0 ± 0,5
Pregar mangas	Overloque 5 linhas	agulha e bobina	Tex 27 e Fio 18	1,0	4,0 ± 0,5
Pregar botões	Botoneira	agulha	Tex 27	-----	-----
Mosquear	Mosqueadeira	agulha e bobina	Tex 27	-----	-----
Fazer bainha da barra	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 27	1,8/06	4,0 ± 0,5

8. DIMENSÕES

Tabela 6 – Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
Medidas Básicas	**+**	**-**	**PP**	**P**	**M**	**G**	**GG**
Tórax	1,7	1,7	50,0	54,0	58,0	62,0	66,0
Cintura	1,7	1,7	49,0	53,0	57,0	61,0	65,0
Largura Barra	1,7	1,7	50,0	54,0	58,0	62,0	66,0
Comprimento Total (da lateral do degolo, no ponto máximo frontal até a barra)	2,2	2,2	69,5	71,5	73,5	75,5	77,5
Comprimento Frente	2,1	2,1	66,0	68,0	70,0	72,0	74,0
Comprimento Manga	0,8	0,8	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0
Largura Manga	0,6	0,6	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0
Lateral	1,3	1,3	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0
Altura da Cava	0,8	0,8	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5
Comprimento Centro Costas	2,1	2,1	67,0	69,0	71,0	73,0	75,0
Ombro	0,5	0,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.
2) Nas medidas **BÁSICAS** do produto acabado, constantes na tabela 6, caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, o **MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO AO USO**.

Tabela 7 – Medidas Comuns

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
Medidas Comuns	**+**	**-**	**PP**	**P**	**M**	**G**	**GG**
L1 (largura entre cavas costas)	1,4	1,4	43,0	45,0	47,0	49,0	51,0
L2 (distância botões)	0,5	0,5	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5
L3 (largura bolso)	0,5	0,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
L4 (altura bolso)	0,5	0,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
L5 (largura superior gola)	1,4	1,4	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0
L6 (largura inferior gola)	1,2	1,2	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.
2) Nas medidas **COMUNS** do produto acabado, constantes na tabela 7, caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, o **MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO AO USO**.

Tabela 8 – Medidas Não Críticas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
Medidas Não críticas	**+**	**-**	**PP**	**P**	**M**	**G**	**GG**
I1 (largura debrum manga)	0,5	0,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
I2 (largura bainha barra)	0,5	0,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
I3 (comprimento lateral platina)	0,5	0,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
I4 (largura base platina)	0,5	0,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
I5 (largura vértice platina)	0,5	0,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
I6 (altura bico platina)	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
I7 (altura 1º botão)	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

I8 (distância barra ao último botão)	0,5	0,5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
I9 (altura bolso)	0,5	0,5	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
I10 (distância caseado ao bolso)	0,5	0,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
I11 (largura vista decote)	0,5	0,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
I12 (largura vista)	0,5	0,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
I13 (distância barra ao botão reserva)	0,5	0,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
I14 (altura cadarço)	0,5	0,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
I15 (distância cadarço ao bolso)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
I16 (bainha bolso)	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
I17 (medida chanfro)	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
L18 (largura centro gola)	0,5	0,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
L19 (largura ponta gola)	0,5	0,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
I20 (largura chanfro vista)	0,5	0,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.
2) Nas medidas **NÃO CRÍTICAS** do produto acabado, constantes na tabela 8, a peça deverá apresentar a devida harmonia, que não comprometa visualmente a simetria do produto e não deverá apresentar resultados distorcidos em relação às especificações, ao serem avaliadas técnica e visualmente.
3) O laboratório responsável para realizar a conferência metrológica, deverá executar a medição de **12 MEDIDAS** da tabela 8, selecionadas de forma aleatória e as mesmas deverão constar no relatório de ensaio emitido.
4) Caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, **PARA QUE O MATERIAL SEJA CONSIDERADO ADEQUADO AO USO**, os fornecedores confeccionistas deverão apresentar uma declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, com notório saber na área têxtil, declarando para os devidos fins que **AS NÃO CONFORMIDADES NÃO COMPROMETEM A HARMONIA E A VESTIBILIDADE DA PEÇA E NÃO PREJUDICAM O DESEMPENHO OU VIDA ÚTIL DO PRODUTO.**

9. IDENTIFICAÇÃO

9.1 NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO, E/OU COM AUSÊNCIAS E/OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.

9.1.1 Etiqueta confeccionada de tecido branco, localizada na parte interna das costas na linha de costura da gola (ver figura 8), com os caracteres tipográficos na cor preta, contendo, no mínimo, as informações das Figuras 10 e 11.

Razão Social **Nacionalidade da Indústria** **CNPJ** **Tamanho** **Composição** **Contrato Nr XX/XX-COLOG** **Lote** **Semestre/Ano de Fabricação** **NSN** **Exército Brasileiro** **Venda Proibida**

Figura 10 – Etiqueta de identificação

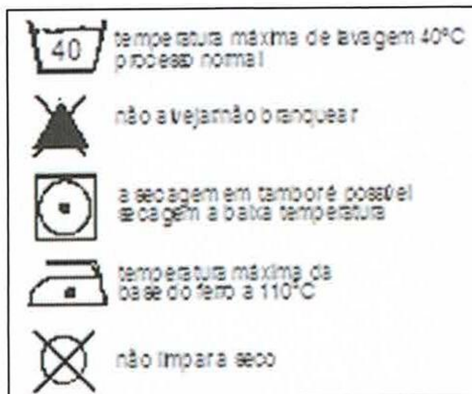


Figura 11 – Vista do verso

9.1.2 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis e ABNT NBR NM ISO 3758.

9.1.3 A informação do NSN (*Nato Stock Number*), na etiqueta, deverá obedecer à Tabela 9:

Tabela 9 – NSN da Véstia Meia Manga (SAU_VET) em tecido sarja branco

PONTUAÇÃO	NSN
PP	8405190068163
P	8405190068190
M	8405190068191
G	8405190068274
GG	8405190068273

10. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL

10.1 Do quantitativo total da amostra, 01 (uma) unidade deverá ser submetida a D Abst para avaliação de conformidade por inspeção visual, conforme boletim técnico específico.

10.2 As demais unidades da amostra deverão ser submetidas aos seguintes ensaios laboratoriais previstos:

10.2.1 Na especificação do tecido sarja branco, em vigor determinado no instrumento convocatório, conforme detalhado naquele próprio documento; e

10.2.2 Nas Tabelas 6, 7 e 8 (Dimensões) do presente documento.

10.3 Critérios para a aprovação do material:

10.3.1 Será considerado adequado o material que:

a. Não apresentar não conformidades, ou apresentar apenas não conformidades classificadas como toleráveis ou melhorias, na avaliação por inspeção visual prevista no item 10.1; e

b. Não apresentar **NENHUMA** não conformidade nos resultados dos ensaios laboratoriais previstos no item 10.2, salvo, **não conformidades dimensionais da Tabela de Medidas Não Críticas**, apenas quando apresentada declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, competente da área têxtil, declarando para os devidos fins que a não conformidade não compromete a harmonia e a vestibilidade da peça e não interfere no desempenho ou vida útil do produto.

10.3.2 CASO CONTRÁRIO AO PREVISTO NO ITEM 10.3.1, O MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Fabricação

11.1.1 Este documento estabelece as especificações e requisitos mínimos para aceitação do objeto. Qualquer desvio de especificação, sem prévia autorização da Diretoria de Abastecimento, poderá acarretar na rejeição do material.

11.1.2 Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas neste documento. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

11.1.3 Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos deste documento.

11.1.4 Garantia da Qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

11.2 Fiscalização

11.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições do presente documento estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

11.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um documento onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições deste boletim, e que as matérias-primas utilizadas na sua fabricação e embalagem foram aceitas em obediência às normas específicas.

11.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico, na ocasião da inspeção, os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

11.3 EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

12. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 31 de maio de 2022. **MARCO POLO AGRA S. SANTOS – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst	Brasília, 31 de maio de 2022. **FABIANO ANDERSON A. DAS NEVES – Cap QEM** Adj da SCCE/D Abst

13. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo o Boletim Técnico nº 30.950-26 – 1° Ed. – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA VÉSTIA MEIA MANGA (SAU_VET).	
Brasília, 31 de maio de 2022. **JOSÉ M. L. MARTINS DE SÁ – Cel QEM** Chefe da SCCE/D Abst	Brasília, 31 de maio de 2022. **Gen Bda RENATO CALDEIRA IGREJA** Diretor de Abastecimento